

신소득작물 개발을 위한 수종 도입약용작물의 생육특성 및 국내적응성
작물과학원 : 성정숙*, 박춘근, 김동휘, 박희운

**Growth Characteristics and Adaptability of several introduced crops
for selection of new economic crop**

National Institute of Crop Science, RDA

Jung-Sook Sung*, Chun-Geon Park, Dong-Hwui Kim, Hee-Woon Park

실험목적

국외로부터의 자원도입은 다양한 형질과 특성을 지닌 유전자원을 확보해서 육종소재 등 농업에 활용하는데 그 목적이 있다고 하겠다. 본 연구의 목적은 수년에 걸쳐 도입된 수종의 약용식물자원들에 대해서 국내 적응성이나 생산성 등을 평가하여 신소득작물을 개발함에 있다.

재료 및 방법

○ 실험재료

Saposhnikovia divaricata Schiskin(중국), *Salvia miltiorrhiza* Bunge(중국), *Dipsacus asperoides* C. Y. Cheng et T. M. Ai(중국), *Plantago depressa* Willd.(중국,남미)

○ 실험방법

- 파종 및 이식 : 파종(3월2일), 이식(4월25일)
- 조사항목 : 생육, 수량 및 기타 특성

실험결과

- 1년생 방풍은 식방풍과 비교해서 약용으로 사용하는 뿌리의 생육과 수량면에서 우수하고 2년생의 경우는 수량이 30% 떨어짐.
- 단삼은 입모율이 70%이상, 7월초 장마기에 세균감염으로 보이는 병해가 10%정도 전개되었으나 곧 회복되었으며 2년생 생근중은 1년생에 비해 약 30% 증가함
- 속단은 1년생에 비해 2년생의 경우 생육이나 수량이 3배 증가함
- 털질경이는 남미에서 도입된 것이 7월초에 흰가루병에 대해서 중국에서 도입된 것은 치명적으로 해를 입었으나 남미도입종은 해가 거의 없었음. 그러나, 중국도입종은 8월이후에 병해를 극복하고 새로운 잎이 발생하는 특징이 있음

*주저자 연락처(Corresponding author) : 성정숙 E-mail: sjs7861@rda.go.kr Tel : 031-290-6822

□ *Saposhnikovia divaricata* Schiskin

Years	Crop	Plant height (cm)	Leaf length (cm)	Leaf width (mm)	Disease and Pest injury(0-9)		Root length (cm)	Root width (mm)	Root weight (g)
					Disease	Pest			
1	A	36.9	7.3	8.9	1	0	18.7	17.4	63.9
	B	48.8	9.5	9.7	1	0	28.5	16.9	101.4
2	A	92	33.4	21.7	1	0	18.9	24.7	105
	B	111.8	25.2	12.5	1	0	23.2	17.6	61.5

*A : *Peucedanum japonicum* THUNB., B : *Saposhnikovia divaricata* Schiskin

□ *Salvia miltiorrhiza* Bunge

Years	Flowering time	Plant height (cm)	Leaf length (cm)	Leaf width (mm)	Disease and Pest injury(0-9)		Stem and leaf weight (g)	Root length (cm)	Root width (mm)	Root weight (g)
					Disease	Pest				
1	8.20	28.7	19.6	14.4	1	1	46.9	15.1	13.5	90.8
2	6.02	82	17.1	12.5	1	0	156	21.4	36.3	115

□ *Dipsacus asperoides* C. Y. Cheng et T. M. Ai

Years	Flowering time	Plant height (cm)	Leaf length (cm)	Leaf width (cm)	Disease and Pest injury(0-9)		Stem and leaf weight (g)	Root length (cm)	Root width (mm)	Root weight (g)
					Disease	Pest				
1	-	50.9	27.7	13.6	1	0	109.2	25	30.4	63.6
2	7.15	158.4	18.2	8.8	1	0	337.1	26.4	60.1	194.5

○ *Plantago depressa* Willd.

	Plant height (cm)	Leaf number (ea)	Leaf width (cm)	Flower height (cm)	Disease and Pest injury(0-9)		Root length (cm)	Root width (mm)	Stem and leaf weight (g)
					Disease	Pest			
South America	35	37	13.7	56.9	2	1	19.8	15.6	268.2
China	32.4	29	14	75.1	8	1	13.4	11.5	159.4
Korea	33.2	29	13.7	64.4	6	1	17	17.8	238.4